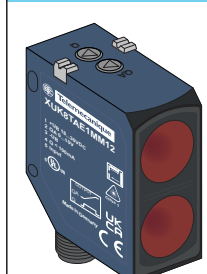


XUK8TAE1MM12 / XUK8TAE2MM12 Diffuse distance sensor with background suppression



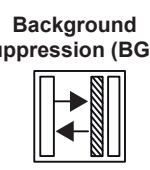
XUK8TAE1MM12: Qa → 0...10V
XUK8TAE2MM12: Qa → 4...20mA



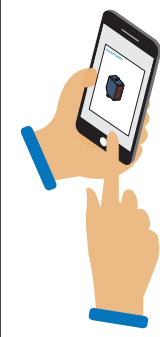
IO-Link
ECOLAB



UK
CA
UL
US



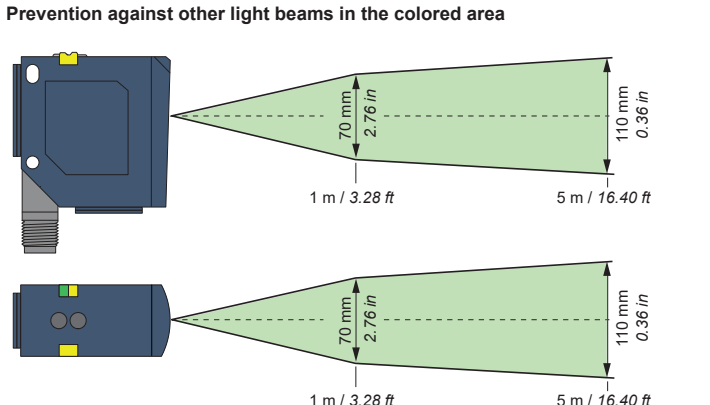
Background suppression (BGS)



<https://tesensors.com/global/en/document/EAV83773>

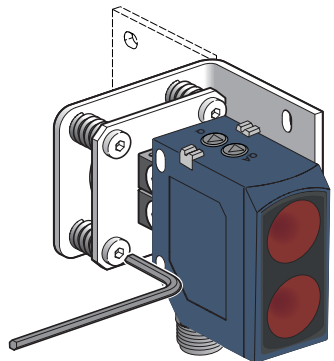
Scan the Qr-code to access this Instruction Sheet in different languages or you can download it from our website at: [www.tesensors.com](https://tesensors.com)

We welcome your comments about this document. You can reach us through the customer support page on your local website.

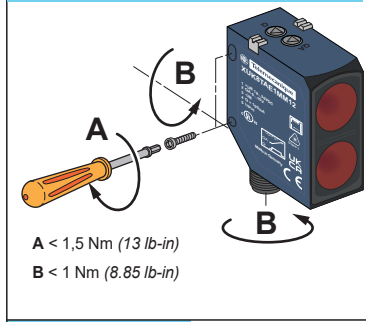


Adjustment
Adjustment of light spot position with optional mounting angle bracket XUZASK004.

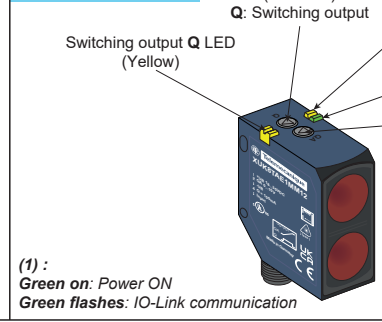
Align sensor to the target object.
Observe the preferential direction of proximity switches.



Mounting and Tightening torques



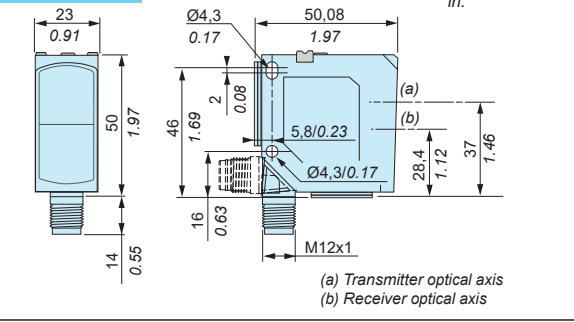
LEDs and Setting



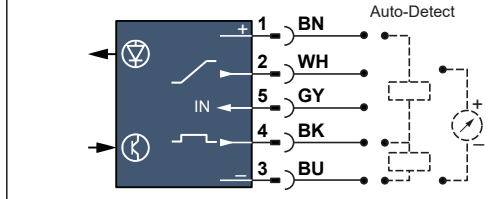
Push button (Teach-in)
Q: Switching output
Output Qa State LED (Yellow)
LED (1) (Green)
Push button (Teach-in)
Qa: Analog output

(1) :
Green on: Power ON
Green flashes: IO-Link communication

Dimensions



Wiring diagrams

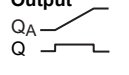


Extension cable reference: XZCPV11V12L2 / L5 / L10
In IO-Link mode, a 4-pin cable must be used

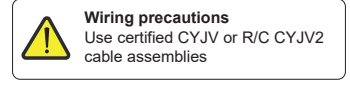


M12 Connector

1: (+U_B)
2: QA
3: (-U_B)
4: Q/IO-Link
5: IN

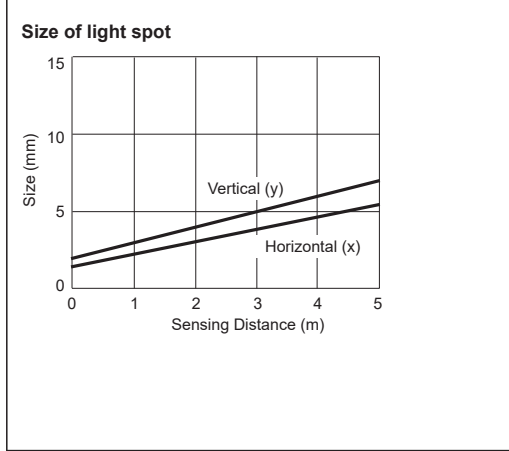
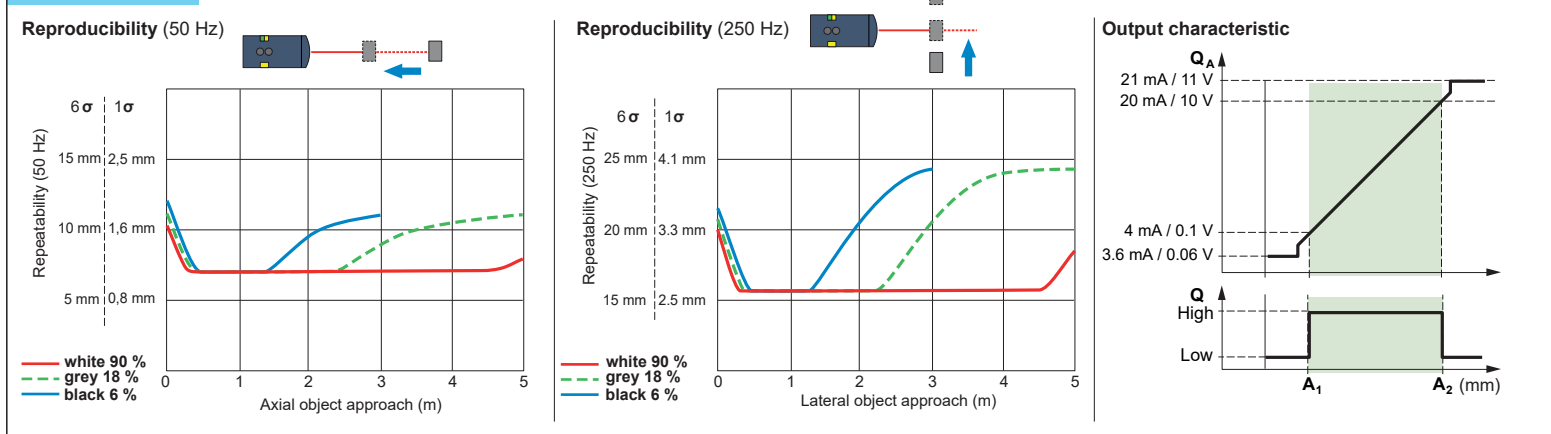


Output
QA
Q



Wiring precautions
Use certified CYJV or R/C CYJV2 cable assemblies

Detection curves





Manufacturer :
Schneider Electric Industries SAS
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France



UK Representative :
Schneider Electric Limited
Stafford Park 5
Telford, TF3 3BL
United Kingdom



Уполномоченный поставщик в Республике Казахстан:
ТОО «Шнейдер Электрик»
Адрес: 050010, РК, г. Алматы, пр. Достык, 38,
Бизнес Центр «Кен Дала», 5 этаж.
Тел. +7 (727) 3 57 23 57
Факс.: +7 (727) 357 24 39

Қазақстан Республикасында ресми жеткізуші:
ЖШС «Шнейдер Электрик»
Мекен-жайы: 050010, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Достық даң. 38,
«Кен Дала» Бизнес Орталығы, 5-ші қабат.
Тел.: +7 (727) 357 23 57
Факс.: +7 (727) 357 24 39

Characteristics

Certification	CE - UKCA - cULus - Ecolab	
Sensing distance (Reference material)	White	0,1...5 m / 0.33...16.4 ft
	Grey	0,1...5 m / 0.33...16.4 ft
	Black	0,1...3 m / 0.33...9.84 ft
Setting	Teach button	
Color of detection light beam	Laser class 1, red, 655 nm	
Spot size of the light beam	see "Light beam size" curve	
	Wavelength	λ = 655 nm
	Puls duration	t < 5 ns
	Frequency	f = 62,5 kHz
	Limit of radiant power pulse	Pp < 1,25 mW
Switching output Q	Auto-Detect PNP/NPN (N.O. or N.C.) - IOLINK	
Control input IN (switching function Q): see illustration G	+U _B = Teach-in	
	-U _B = 	
	Open = normal function	 = button locked
Current consumption	≤ 60 mA	
Switching capacity	≤ 100 mA	
Analog output QA	XUK8TAE1MM12	XUK8TAE2MM12
	0...10 V	4...20 mA
Switching frequency	≤ 500 Hz	
First-up delay	300 ms max.	
Response time	1,2 ms max.	
Recovery time	1,2 ms max.	
Ambient Temperature	Operating : - 20...+60 °C (-4...+140 °F) Storage : - 20...+80 °C (-4...+176 °F)	
Power Voltage	Rated operational voltage: 24 Vdc Ripple p-p 10% maximum Operating range: 18...30 Vdc (including ripple)	
Product Protection	Power supply : Reverse polarity protection Output: Short circuit protection	
Protection class		
Degree of protection	IP67 conforming to EN/IEC 60529 IP69K conforming to DIN 40050	
Vibration resistance	Frequency range: 10 Hz to 55 Hz Acceleration: 7 gn	
Shock resistance	Peak acceleration: 10 gn Duration of the pulse: 11 ms	
Permitted cable length	100 m / 328.1 ft	
Material	Housing: ABS/PC, Lens: PMMA	

IO-Link Data sheet and IODD IO-Link on website: <https://tesensors.com/iolink>

⚠ WARNING

UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION

- Comply with the wiring and configuration instructions.
- Clean the lens regularly, taking care not to scratch it.
- Check the connections and fixings during maintenance operations.

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury or equipment damage.

⚠ CAUTION

HAZARD OF LASER RADIATION EXPOSURE

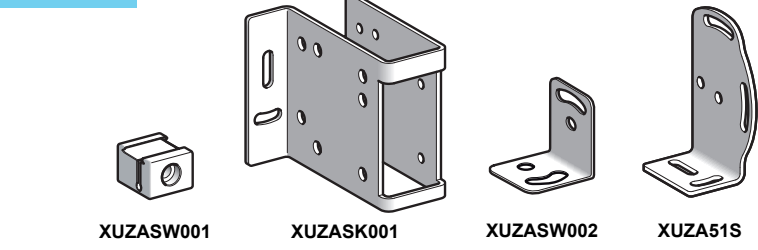
- Do not stare into the beam.
- Do not operate below - 20 °C (- 4 °F)
- Follow all operating instructions.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

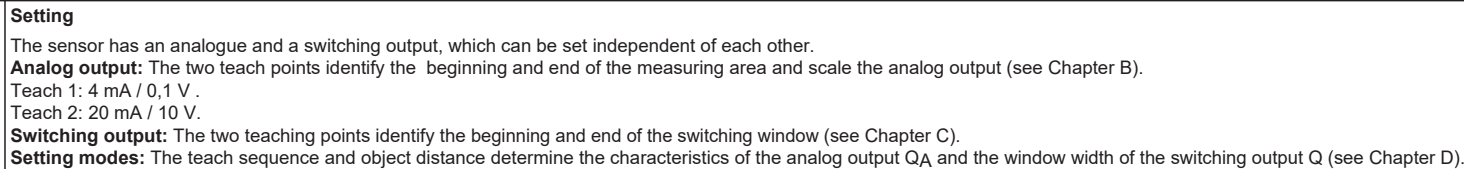


CLASS 1 LASER PRODUCT (IEC 60825-1: 2014)
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to laser Notice No. 56 dated May, 2019

Accessories



Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.
No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.
© 2022 Schneider Electric. "All Rights Reserved."



Function	Action Step 1 (1)		See illustration
	Teach-button	External teach	
Analog characteristic	press $Q_A > 3 \text{ s}$	connect IN $> 3 \text{ s}$	B
Switching window	press $Q > 3 \text{ s}$	connect IN $> 6 \text{ s}$	C
N.O. / N.C.	press $Q > 10 \text{ s}$	connect IN $> 10 \text{ s}$	E
Auto-Detect / NPN / PNP	press $Q > 13 \text{ s}$	connect IN $> 13 \text{ s}$	F

Factory setting

green LED OFF

Press any button

green LED OFF

green LED Flash

Power OFF

Power OFF

Power ON

3 x

> 10 s

Hold any button down and power on for more than 10s until both yellow LEDs flash fast at the same time.

ok

Step 1: Object position 1

QA

Near distance

Teach 1 = 0.1 V / 4 mA

GN

YE

Press QA > 3 s until green and yellow LED flash at the same time.

Step 2: Object position 2

Press QA > 1 s

Far distance

Teach 2 = 10 V / 20 mA

External Teach-in: G

ok

Step 1: Object position 1

Q

Near distance

Teach 1

GN

YE

Press Q > 3 s until green and yellow LED flash at the same time.

Step 2: Object position 2

Press Q > 1 s

Far distance

Teach 2

External Teach-in: G

ok

Figure 10 illustrates the teach and measurement range of the sensor. The figure is divided into three columns representing different sensor models. Each column shows the teach range (Teach 1, Teach 2) and the measurement range (near, far) for the LED Q_A. The measurement range is defined by the distance between the teach points. The measurement range is divided into 'near' and 'far' zones. The measurement range is also divided into 'Zone A (1)' and 'Zone A (2)'. The measurement range is also divided into 'Teach 1', 'Measurement range', and 'Teach 2'.

Teach 1

Teach 2

$\geq 80 \text{ mm} / 3.15 \text{ in.}$

QA

F.

Q N.O.

Q N.C.

G.

Teach 1

Measurement range

Teach 2

Teach 1

Measurement range

Teach 2

Teach 1=Teach 2

Measurement range

Zone A (1)

Zone A (2)

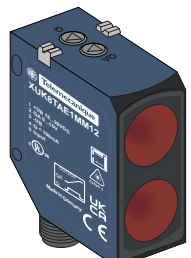
$\pm 40 \text{ mm} / 1.57 \text{ in.}$

External Teach-In

Setting via control input IN:
Closing and opening times according to the respective information stated in the overview **A**.



XUK8TAE1MM12 / XUK8TAE2MM12 Capteur de distance diffus avec suppression d'arrière-plan



CE

UKCA

cULus

IO-Link

ECOLAB

XUK8TAE1MM12: Qa → 0...10V

XUK8TAE2MM12: Qa → 4...20mA

Suppression d'arrière-plan (BGS)





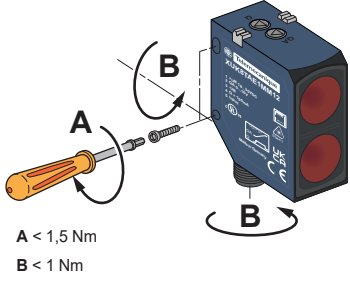
https://tesensors.com/global/en/document/EAV83773

Scannez le code Qr pour accéder à cette instruction de service en différentes langues ou vous pouvez la télécharger sur notre site Web à l'adresse : **www.tesensors.com**

Vos commentaires sur ce document sont les bienvenus. Vous pouvez nous joindre via la page de support client sur votre site Web local.



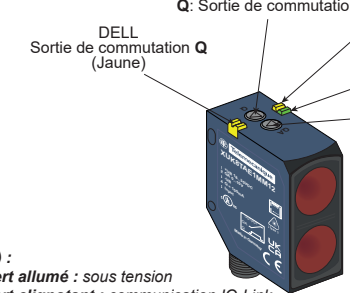
Montage et couples de serrage



A < 1,5 Nm

B < 1 Nm

DELs et réglages



Bouton poussoir (Teach-in)

Q: Sortie de commutation

DEL d'état sortie Qa (Jaune)

DEL (1) (Vert)

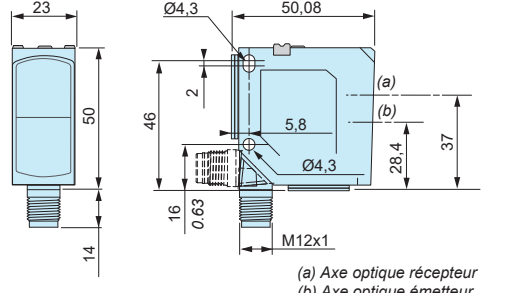
Bouton poussoir (Teach-in)

Qa: Sortie analogue

(1) : Vert allumé : sous tension

Vert clignotant : communication IO-Link

Dimensions

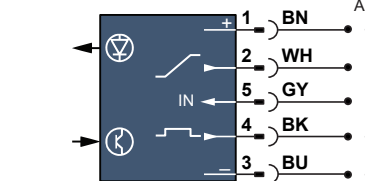


mm

(a) Axe optique récepteur

(b) Axe optique émetteur

Schémas de câblage



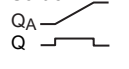
Référence prolongateur : XZCPV11V12L2 / L5 / L10
En mode IO-Link, un câble à 4 pôles doit être utilisé

Connecteur M12



5 broches

Sortie



QA

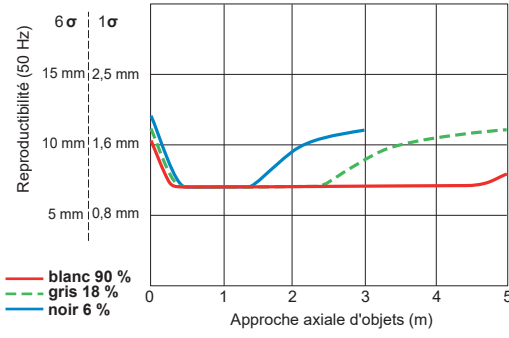
Q

Précautions de câblage

Utilisez des prolongateurs "certifiés CYJV ou R/C CYJV2"

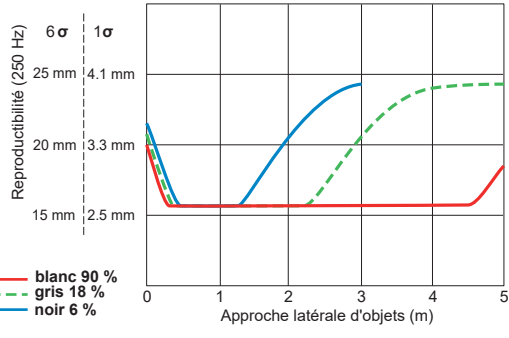
Courbes de détection

Reproductibilité (50 Hz)



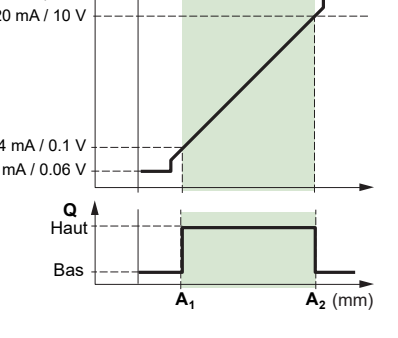
blanc 90 %
gris 18 %
noir 6 %

Reproductibilité (250 Hz)



blanc 90 %
gris 18 %
noir 6 %

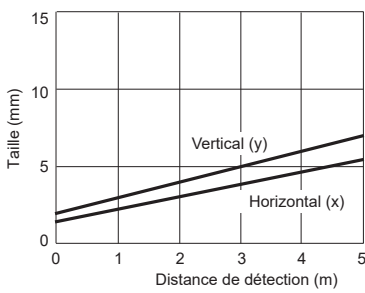
Caractéristique de sortie



QA

Q

Taille du faisceau lumineux



Vertical (y)

Horizontal (x)

CE

Manufacturer :

Schneider Electric Industries SAS
35 rue Joseph Monier
92500 Reuil Malmaison
France

UKCA

UK Representative :

Schneider Electric Limited
Stafford Park 5
Telford, TF3 3BL
United Kingdom

EAC

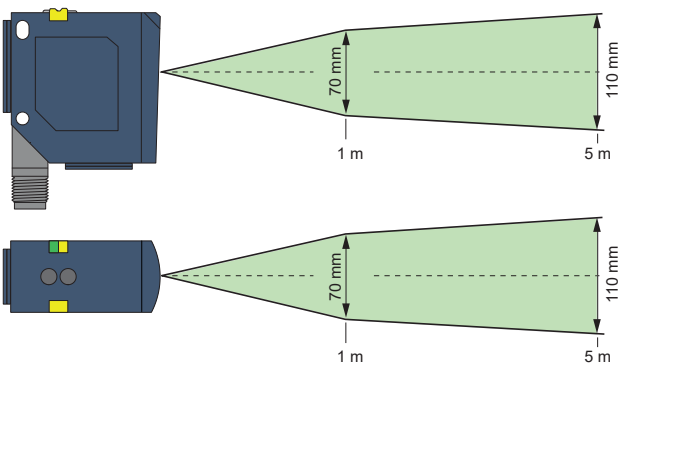
Уполномоченный поставщик в Республике Казахстан:

ТОО «Шнейдер Электрик»
Адрес: 050010, РК, г. Алматы, пр. Достык, 38, Бизнес Центр «Кен Дала», 5 этаж.
Тел.: +7 (727) 3 57 23 57
Факс.: +7 (727) 357 24 39

Қазақстан Республикасында ресми жеткізуші:

ЖШС «Шнейдер Электрик»
Мекен-жайы: 050010, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Достық даң. 38, «Кен Дала» Бизнес Орталығы, 5-ші қабат.
Тел.: +7 (727) 357 23 57
Факс.: +7 (727) 357 24 39

Prévention contre d'autres faisceaux lumineux dans la zone colorée



70 mm

1 m

5 m

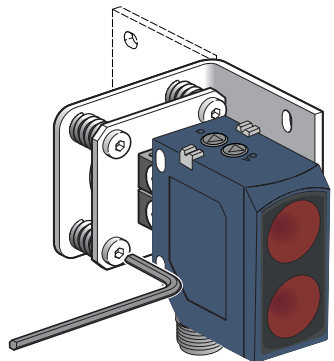
110 mm

Ajustement

Réglage de la position du spot lumineux par l'équerre de montage XUZASK004 qui est disponible en option.

Aligner le capteur sur l'objet à détecter.

Observer la direction préférentielle des capteurs optiques de proximité.



Caractéristiques	
Certification	CE - UKCA - cULus - Ecolab
Distance de détection (Matériel de référence)	Blanc 0,1...5 m
	Gris 0,1...5 m
	Noir 0,1...3 m
Réglage	Bouton poussoir (Teach-in)
Couleur du faisceau lumineux de détection	Laser classe 1, rouge, 655 nm
Taille du spot du faisceau lumineux	voir la courbe "Taille du faisceau lumineux"
	Longueur d'onde λ = 655 nm
	Largeur d'impulsion t < 5 ns
	Fréquence f = 62,5 kHz
	Puissance rayonnée valeur limite impulsion Pp < 1,25 mW
Sortie de commutation Q	Auto-Detect PNP/NPN (N.O. or N.F.) - IOLINK
Entrée de contrôle IN (fonction de commutation Q): voir illustration G	+UB = Teach-in
	-UB = 
	Ouvert = fonction normale  = bouton verrouillé
Consommation de courant	≤ 60 mA
Capacité de commutation	≤ 100 mA
Sortie analogue QA	XUK8TAE1MM12 0...10 V
	XUK8TAE2MM12 4...20 mA
Fréquence de commutation	≤ 500 Hz
Délai de disponibilité	300 ms max.
Temps de réponse	1,2 ms max.
Temps de relâchement	1,2 ms max.
Température ambiante	En fonctionnement : - 20...+60 °C Stockage : - 20...+80 °C
Tension d'alimentation	Tension assignée d'emploi: 24 Vdc Ondulation p-p 10% max. Plage de fonctionnement: 18...30 Vdc (y compris l'ondulation)
Protection du produit	Alimentation: Protection contre l'inversion de polarité Sortie : Protection contre les courts-circuits
Classe de protection	
Degré de protection	IP67 conforme à EN/IEC 60529 IP69K conforme à DIN 40050
Résistance aux vibrations	Plage de fréquences : 10 Hz to 55 Hz Accélération : 7 gn
Résistance au choc	Pic d'accélération : 10 gn Durée de l'impulsion : 11 ms
Longueur autorisée du câble	100 m
Matériaux	Boîtier : ABS/PC, Lentille: PMMA

IO-Link

Fiche technique et IODD IO-Link sur le site web : <https://tesensors.com/iolink>

⚠ AVERTISSEMENT

FONCTIONNEMENT INATTENDU DE L'EQUIPEMENT

- Respecter les instructions de câblage et de réglage
- Nettoyer la lentille régulièrement sans la rayer.
- Vérifier les connexions et les fixations lors des opérations de maintenance.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer la mort, des blessures graves ou des dommages matériels.

⚠ ATTENTION

RISQUE D'EXPOSITION A UN RAYONNEMENT LASER

- Ne pas regarder dans la trajectoire du rayon laser.
- Ne pas utiliser en dessous de - 20 °C
- Respectez toutes les instructions d'utilisation.

Le non-respect de ces instructions peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.

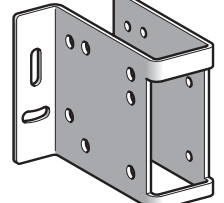


APPAREIL A LASER DE CLASSE 1 (DIN EN 60825-1)
Correspond à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception des différences conformément à la notice du laser n° 50 du 24 juin 2007

Accessoires



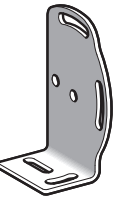
XUZASW001



XUZASK001



XUZASW002



XUZA51S

EAV83773 03
03 - 2022

068-15031

Telemecanique
Sensors

Printed

⊗ YE

⊗ GN

⊗ OFF

⊗ ON

⊗ Clignotant

Objet

Durée de l'action

Pression

YE

GN

Alternativement

Réglage

Le capteur dispose d'une sortie analogique et d'une sortie à seuil qui peuvent être réglées indépendamment l'une de l'autre.

Sortie analogique : Les deux points d'apprentissage marquent le début et la fin de l'étendue de mesure et ils mettent la sortie analogique à l'échelle (voir Chapitre B).

Teach 1: 4 mA / 0,1 V .

Teach 2: 20 mA / 10 V .

Sortie de commutation : Les deux points d'apprentissage marquent le début et la fin de la fenêtre de commutation (voir Chapitre C).

Modes de réglage : L'ordre d'apprentissage et la distance de l'objet déterminent la ligne caractéristique de la sortie analogique QA et la largeur de la fenêtre de la sortie à seuil Q (voir Chapitre D).

A

Aperçu

Fonction	Action Étape 1 (1)	Teach-in externe	Voir illustration
Caractéristique analogique	appuyez QA > 3 s	connectez IN > 3 s	B
Fenêtre de commutation	appuyez Q > 3 s	connectez IN > 6 s	C
N.O. / N.F.	appuyez Q > 10 s	connectez IN > 10 s	E
Auto-Detect / NPN / PNP	appuyez Q > 13 s	connectez IN > 13 s	F

(1) Étape 2 : appuyez sur QA (ou Q) / connectez IN > 1 s

Réglage d'usine

DEL verte OFF

appuyez sur un bouton

DEL verte OFF

DELLE verte clignotante

Alimentation OFF

Alimentation OFF

Alimentation ON

3 x

ok

Maintenez n'importe quel bouton enfoncé et allumez pendant plus de 10 secondes jusqu'à ce que les deux LED jaunes clignotent rapidement en même temps.

B

Sortie analogique

Étape 1 : Position de l'objet 1

QA

Distance proche

Teach 1 = 0.1 V / 4 mA

Appuyez QA > 3 s

ce que les LED verte et jaune clignotent en même temps.

Étape 2 : Position de l'objet 2

Appuyez QA > 1 s

Distance éloignée

Teach 2 = 10 V / 20 mA

ok

C

Sortie de commutation

Étape 1 : Position de l'objet 1

Q

Distance proche

Teach 1

Appuyez Q > 3 s

ce que les LED verte et jaune clignotent en même temps.

Étape 2 : Position de l'objet 2

Appuyez Q > 1 s

Distance éloignée

Teach 2

ok

D

Modes de réglage

Teach 1

Teach 2

QA

21 mA / 11 V

20.1 mA / 10.05 V

20 mA / 10 V

4 mA / 0.1 V

3.9 mA / 0.09 V

3.6 mA / 0.06 V

proche

DEL QA

éloignée

Q

Haut

Bas

Teach 1

Plage de mesure

Teach 2

Teach 1

Teach 2

QA

21 mA / 11 V

20.1 mA / 10.05 V

20 mA / 10 V

4 mA / 0.1 V

3.9 mA / 0.09 V

3.6 mA / 0.06 V

proche

DEL QA

éloignée

Teach 1

Teach 2

QA

21 mA / 11 V

20.1 mA / 10.05 V

20 mA / 10 V

12 mA / 5 V

4 mA / 0.1 V

3.9 mA / 0.09 V

3.6 mA / 0.06 V

Zone A (1)

Teach 1=Teach 2

Plage de mesure

G

Teach-In externe

BN

GY

+Us

IN

Réglage par entrée de contrôle IN IN:

Temps de fermeture et d'ouverture selon les spécifications données dans l'aperçu A.

E

Commutation N.O./N.F./Pente

N.O.

N.F.

N.O....

10 s

10 s

10 s

ok

ok

ok

Pente QA: Positive

Pente QA: Négative / Inversée

Pente QA: Positive

10 s

10 s

10 s

ok

ok

ok

F

Commutation Auto-detect/NPN/PPN/U/I

QA

Q

13 s

13 s

ok

ok

Sortie U

Sortie I

QA

Q

Auto-Detect

Auto-Detect

(1):

IO-Link est spécifié pour PNP

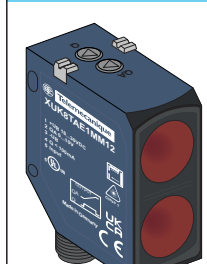
Appuyer sur Q pendant plus de 13 s jusqu'à ce que les LED verte et jaune clignotent en même temps.

EAV83773 03

2/2

Telemecanique
Sensors

XUK8TAE1MM12 / XUK8TAE2MM12 Reflexions-Distanzsensor mit Hintergrundausbldung



XUK8TAE1MM12: Qa → 0...10V
XUK8TAE2MM12: Qa → 4...20mA

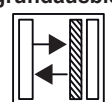


IO-Link
ECOLAB



UK
CA
UL
US

Reflexlichttaster mit Hintergrundausbldung



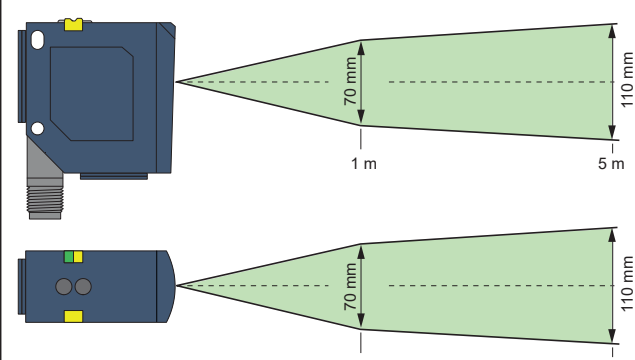


<https://tesensors.com/global/en/document/EAV83773>

Scannen Sie den Qr-Code, um auf diese Bedienungsanleitung in verschiedenen Sprachen zuzugreifen, oder laden Sie sie von unserer Website herunter : www.tesensors.com

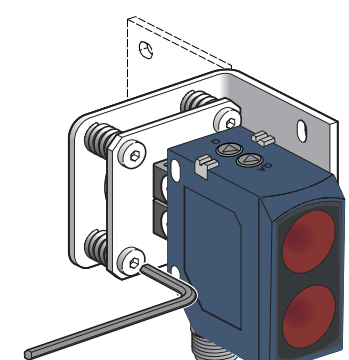
Ihre Kommentare zu diesem Dokument sind uns jederzeit willkommen. Sie können uns über die Kundensupport-Seite auf Ihrer lokalen Website erreichen.

Schutz gegen andere Lichtstrahlen im Farbbereich

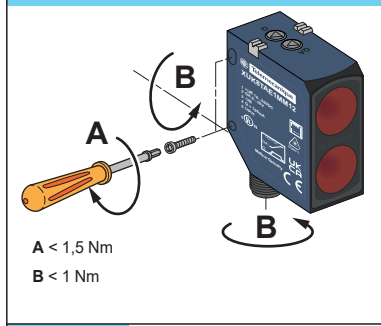


Justage
Einstellung der Lichtfleckposition über optionale Halterung XUZASK004.

Sensor auf das zu erfassende Objekt ausrichten. Vorzugsrichtung bei Tastern beachten.

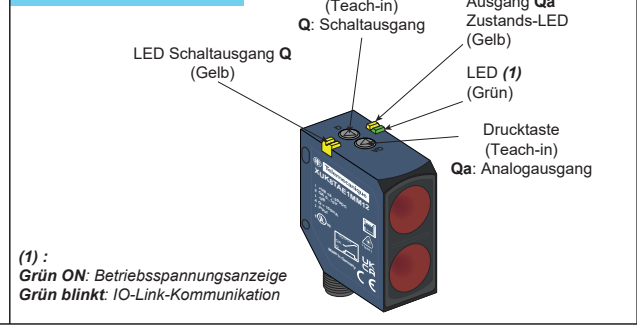


Montage- und Anzugsdrehmomente



A < 1,5 Nm
B < 1 Nm

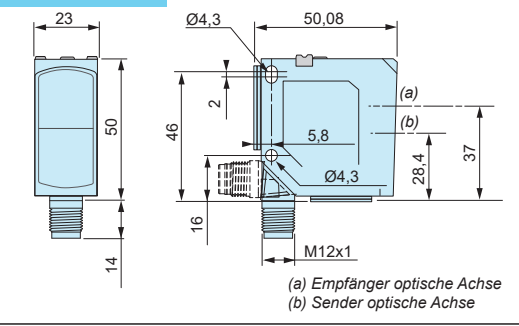
LEDs und Einstellung



Drucktaste (Teach-in)
Q: Schaltausgang
Ausgang Qa Zustands-LED (Gelb)
LED (1) (Grün)
Drucktaste (Teach-in)
Qa: Analogausgang
LED Schaltausgang Q (Gelb)

(1) :
Grün ON: Betriebsspannungsanzeige
Grün blinkt: IO-Link-Kommunikation

Abmessungen

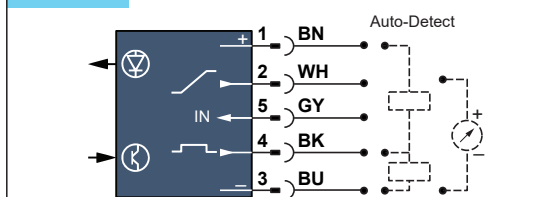


mm

23, 50, 50,08, 46, 2, 5,8, 16, 14, 37, 28,4, Ø4,3, M12x1

(a) Empfänger optische Achse
(b) Sender optische Achse

Schaltplan



Auto-Detect
1 BN
2 WH
5 GY
4 BK
3 BU

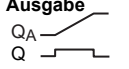
M12-Anschluss



5-polig

1: (+U_B)
2: QA
3: (-U_B)
4: Q/IO-Link
5: IN

Ausgabe



QA
Q

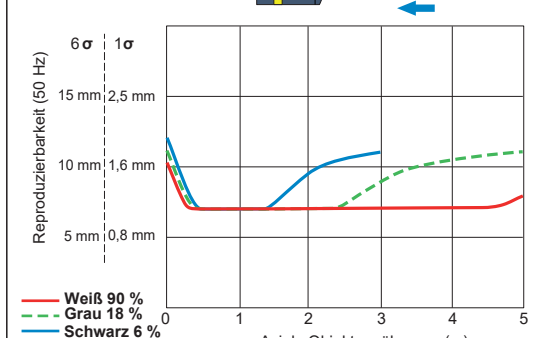
BN	Braun
WH	Weiß
GY	Grau
BK	Schwarz
BU	Blau

Vorsichtsmaßnahmen bei der Verdrahtung

Verwendung 'certified CYJV or R/C CYJV2' Verlängerungskabel.

Ansprechkurven

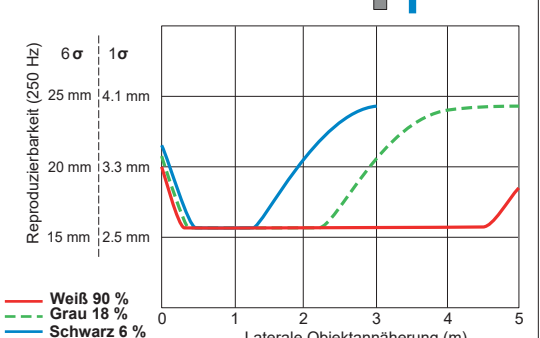
Reproduzierbarkeit (50 Hz)



Reproduzierbarkeit (50 Hz)
6σ 1σ
15 mm 2,5 mm
10 mm 1,6 mm
5 mm 0,8 mm
0 1 2 3 4 5
Axiale Objektannäherung (m)

— Weiß 90 %
- - - Grau 18 %
— Schwarz 6 %

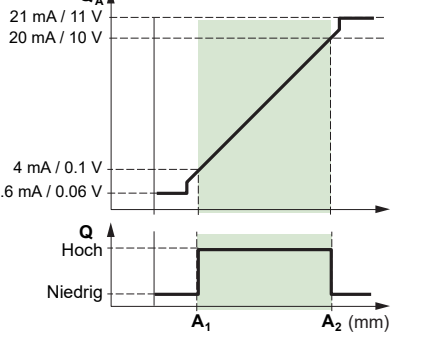
Reproduzierbarkeit (250 Hz)



Reproduzierbarkeit (250 Hz)
6σ 1σ
25 mm 4,1 mm
20 mm 3,3 mm
15 mm 2,5 mm
0 1 2 3 4 5
Laterale Objektannäherung (m)

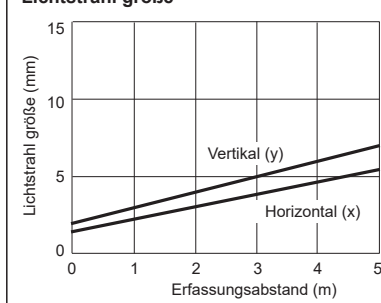
— Weiß 90 %
- - - Grau 18 %
— Schwarz 6 %

Ausgangseigenschaften



Q_A
21 mA / 11 V
20 mA / 10 V
4 mA / 0,1 V
3,6 mA / 0,06 V
Q_{Hoch}
Niedrig
A₁ A₂ (mm)

Lichtstrahl gröÙe





Manufacturer :
Schneider Electric Industries SAS
35 rue Joseph Monier
92500 Reuil Malmaison
France



UK Representative :
Schneider Electric Limited
Stafford Park 5
Telford, TF3 3BL
United Kingdom



Уполномоченный поставщик в Республике Казахстан:
ТОО «Шнейдер Электрик»
Адрес: 050010, РК, г. Алматы, пр. Достык, 38,
Бизнес Центр «Кен Дала», 5 этаж.
Тел. +7 (727) 3 57 23 57
Факс.: +7 (727) 357 24 39

Қазақстан Республикасында ресми жеткізуші:
ЖШС «Шнейдер Электрик»
Мекен-жайы: 050010, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Достық даң. 38,
«Кен Дала» Бизнес Орталығы, 5-ші қабат.
Тел.: +7 (727) 357 23 57
Факс.: +7 (727) 357 24 39

Kenndaten

Zulassungen	CE - UKCA - cULus - Ecolab	
Erfassungsabstand (Bezugsmaterial)	Weiß	0,1...5 m
	Grau	0,1...5 m
	Schwarz	0,1...3 m
Einstellung	Drucktaste	
Lichtsender	Laser, klasse 1 rot, 655 nm	
Lichtstrahl Größe	siehe Kurve "Lichtstrahl Größe"	
Wellenlänge	λ = 655 nm	
Pulsbreite	t < 5 ns	
Frequenz	f = 62,5 kHz	
Strahlungsleistung Grenzwert Puls	Pp < 1,25 mW	
Schaltausgang Q	Auto-Detect PNP/NPN (N.O. oder N.C.) - IOLINK	
Steuereingang IN	+U _B = Teach-in	
(Schaltfunktion Q):	-U _B =	
siehe Grafik G	Geöffnet = Normalbetrieb = Taste verriegelt	
Leerlaufstrom	≤ 60 mA	
Schaltstrom	≤ 100 mA	
Analogausgang QA	XUK8TAE1MM12 0...10 V	XUK8TAE2MM12 4...20 mA
Schaltfrequenz	≤ 500 Hz	
Einschaltzeit (erstes Einschalten)	300 ms max.	
Ansprechzeit	1,2 ms max.	
Bereitstellungszeit	1,2 ms max.	
Umgebungstemperatur	Betrieb : - 20...+60 °C Lagerung : - 20...+80 °C	
Netzspannung	Bemessungsbetriebsspannung: 24 Vdc Welligkeit p-p maximal 10 % Betriebsbereich: 18...30 Vdc (einschließlich Welligkeit)	
Produktschutz	Stromversorgung: Verpolungsschutz Ausgang: Kurzschlusschutz	
Schutzklasse		
Schutzart	IP67 entspricht EN/IEC 60529 IP69K entspricht DIN 40050	
Vibrations-Resistenz	Frequenzbereich : 10 Hz bis 55 Hz Beschleunigung : 7 gn	
Stoßfestigkeit	Spitzenbeschleunigung : 10 gn Dauer des Pulses : 11 ms	
Zulässige Kabellänge	100 m	
Material	Gehäuse : ABS/PC, Linse : PMMA	

IO-Link Datenblatt und IODD IO-Link auf der Website : <https://tesensors.com/iolink>

⚠ WARNUNG

UNBEABSICHTIGTER BETRIEB VON GERÄTEN

- Verdrahtungs- und Konfigurationsanweisungen befolgen.
- Linse regelmäßig säubern und dabei nicht verkratzen.
- Anschlüsse und Befestigungen im Rahmen von Wartungsarbeiten prüfen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Tod, schwerer Körperverletzung oder Materialschäden führen.

⚠ VORSICHT

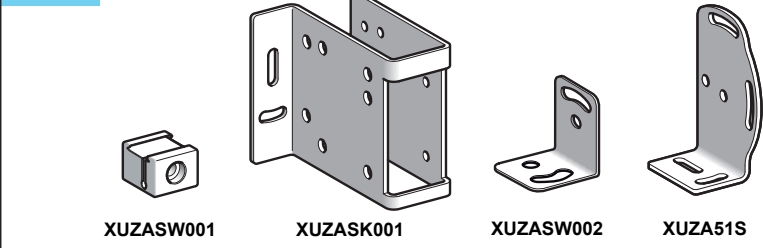
BELASTUNG DURCH GEFÄHRLICHE LASERSTRAHLUNG

- Nicht in den Laserstrahl blicken.
- Nicht unter - 20 °C betreiben.
- Befolgen Sie alle Betriebsanweisungen.

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu Körperverletzungen oder Materialschäden führen.

 LASERGERÄT DER KLASSE 1 (DIN EN 60825-1)
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß Laser Notiz Nr. 50 vom 24. Juni 2007.

Zubehör



XUZASW001 XUZASK001 XUZASW002 XUZA51S

Elektrische Geräte dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal installiert, bedient und gewartet werden. Schneider Electric haftet für keinerlei Folgen, die sich ggf. aus der Verwendung dieses Materials ergeben.

© 2022 Schneider Electric. "All Rights Reserved."

YE

GN

Q

QA

YE

GN

Q

QA

GN: Grün

YE: Gelb

OFF

ON

Blinkt

Abwechselnd

Objekt

Aktionsdauer

Langer

Einstellungen

Der Sensor verfügt über einen Analog- und einen Schaltausgang, die unabhängig voneinander eingestellt werden können.

Analogausgang : Die beiden Teachpunkte kennzeichnen Anfang und Ende des Messbereichs und skalieren den Analogausgang (s. Kapitel B).

Teach 1: 4 mA / 0.1 V .

Teach 2: 20 mA / 10 V .

Schaltausgang : Die zwei Teachpunkte Teach 1 und Teach 2 kennzeichnen Anfang und Ende des Schaltfensters (s. Kapitel C).

Einstell-Modi : Teachreihenfolge und Objektabstand bestimmen die Kennlinie des Analogausgangs QA und die Fensterbreite des Schaltausgangs Q (s. Kapitel D)..

A

Übersicht

Funktion	Aktionsschritt 1 (1)	Externes Teach-in	Siehe Abbildung
Analoge Charakteristik	drücken Sie Q > 3 s	IN verbinden > 3s	B
Schaltfenster	drücken Sie Q > 3 s	IN verbinden > 6s	C
N.O. / N.C.	drücken Sie Q > 10 s	IN verbinden > 10s	E
Auto-Detect / NPN / PNP	drücken Sie Q > 13 s	IN verbinden > 13s	F

(1) Schritt 2: QA (oder Q) drücken / IN verbinden > 1 s

B

Analogausgang

Schritt 1: Objektposition 1

QA

Minstdistanz

Teach 1 = 0.1 V / 4 mA

Q

QA

GN

YE

> 3 s

QA > 3 s drücken, bis grüne und gelbe LED gleichzeitig blinken.

Schritt 2: Objektposition 2

QA

Höchst-distanz

Teach 2 = 10 V / 20 mA

Q

QA

GN

YE

> 3 s

Drücken Sie QA > 1 s

ok

C

Switching Output

Schritt 1: Objektposition 1

Q

Minstdistanz

Teach 1

Q

QA

GN

YE

> 3 s

Q > 3 s drücken, bis grüne und gelbe LED gleichzeitig blinken.

Schritt 2: Objektposition 2

Q

Höchst-distanz

Teach 2

Q

QA

GN

YE

> 3 s

Drücken Sie Q > 1 s

ok

D

Einstell-modi

Teach 1

Teach 2

QA

Q

Q.N.O.

Q.N.C.

G.

Mindest-
distanz

Höchst-
distanz

Messbereich

Zone A (1)

Teach 1=Teach 2
Messbereich

(1) Zwangsreflektorbetrieb: Alle nicht transparenten Objekte in Zone A werden sicher erkannt.

(2) Min. Schaltfenster ± 80 mm

E

Umschaltung N.O./N.C./Steigung

N.O.

N.C.

N.O....

Steigung QA: Positiv

Steigung QA: Negativ / Invertiert

Steigung QA: Positiv

F

Umschaltung Auto-detect/NPN/PPNP/U/I

QA

Q

Auto-Detect

NPN(1)

PNP

Auto-Detect

Ausgabe U

Ausgabe I

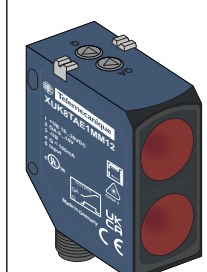
Ausgabe U

(1):

IO-Link ist spezifiziert für PNP

Q > 13 s drücken, bis grüne und gelbe LED gleichzeitig blinken.

XUK8TAE1MM12 / XUK8TAE2MM12 Sensor de distancia autorreflexivo con supresión de fondo

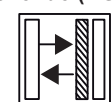


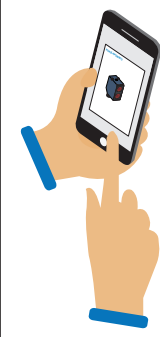
XUK8TAE1MM12: Qa → 0...10V
XUK8TAE2MM12: Qa → 4...20mA





Supresión de fondo (BGS)

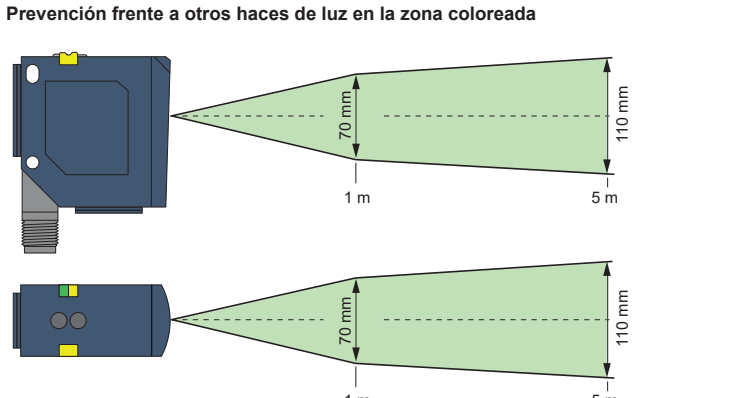




<https://tesensors.com/global/en/document/EAV83773>

Escanee el código Qr para acceder a esta hoja de instrucciones en diferentes idiomas o puede descargarlo de nuestro sitio web en: **www.tesensors.com**

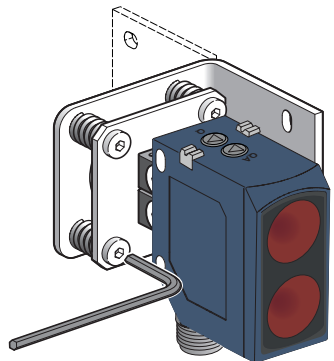
Agradecemos sus comentarios sobre este documento. Puede comunicarse con nosotros a través de la página de atención al cliente en su sitio web local.



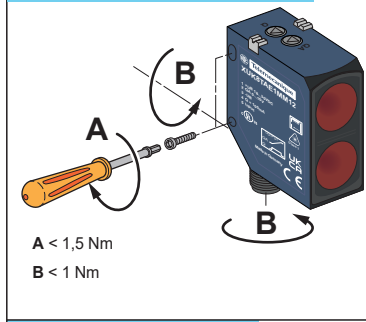
Ajuste

Ajuste de la posición del punto luminoso mediante el ángulo de montaje opcional XUZASK004.

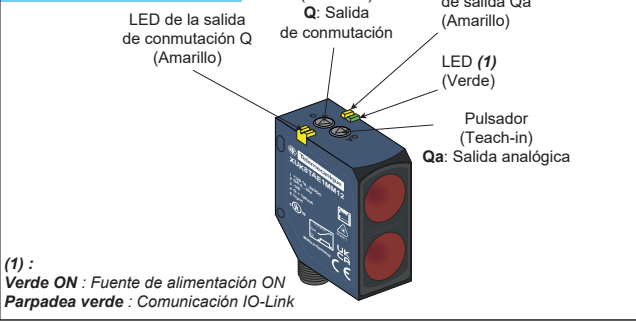
Orienta el sensor hacia el objeto que deba detectarse. Tenga en cuenta la dirección preferente en los interruptores.



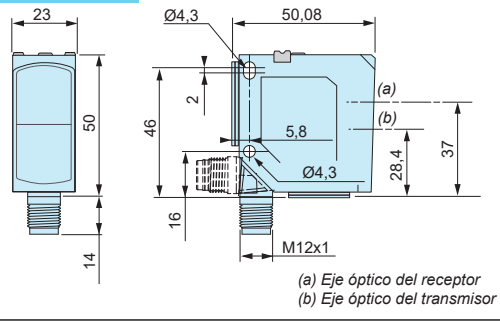
El montaje y pares de apriete



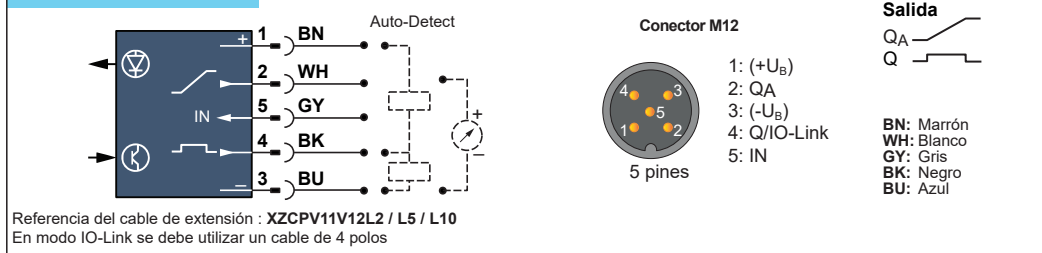
LED y configuraciones



Dimensiones

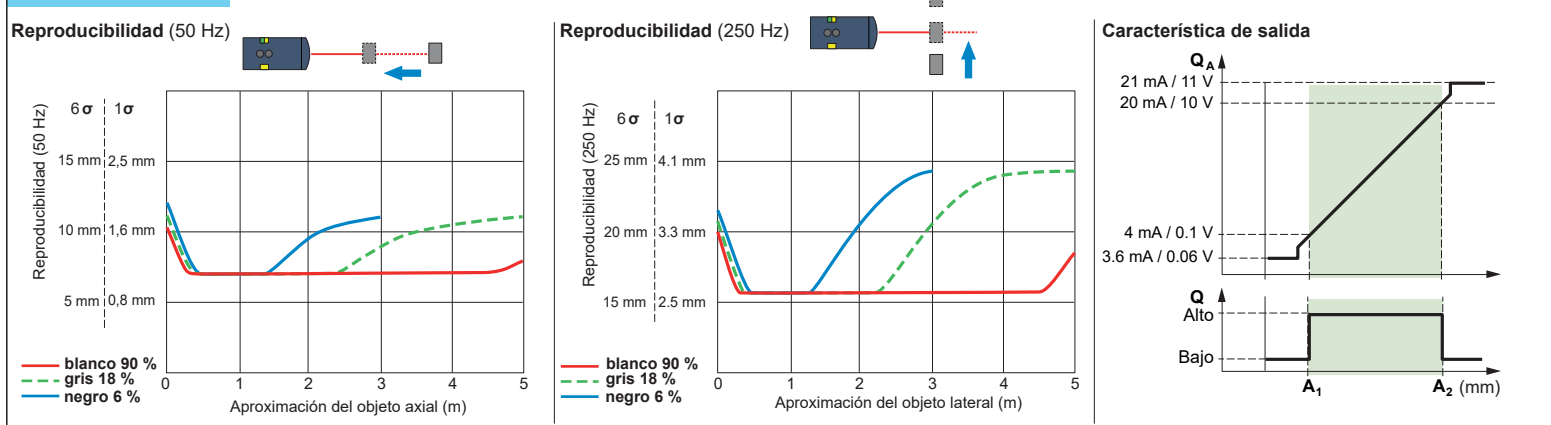


Diagramas de cableado

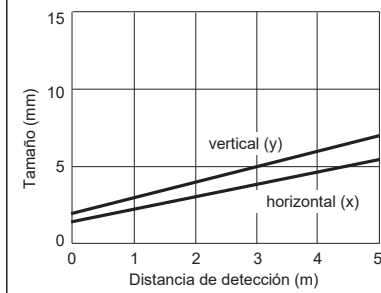


Precauciones de cableado
Uso cable de extensión 'certified CYJV or R/C CYJV2'

Curvas de detección



Tamaño del haz de luz





Manufacturer :
Schneider Electric Industries SAS
35 rue Joseph Monier
92500 RUEIL MALMAISON
France



UK Representative :
Schneider Electric Limited
Stafford Park 5
Telford, TF3 3BL
United Kingdom



Уполномоченный поставщик в Республике Казахстан:
ТОО «Шнейдер Электрик»
Адрес: 050010, РК, г. Алматы, пр. Достык, 38, Бизнес Центр «Кен Дала», 5 этаж.
Тел.: +7 (727) 3 57 23 57
Факс.: +7 (727) 357 24 39

Қазақстан Республикасында ресми жеткізуші:
ЖШС «Шнейдер Электрик»
Мекен-жайы: 050010, Қазақстан Республикасы, Алматы қ., Достық даң. 38, «Кен Дала» Бизнес Орталығы, 5-ші қабат.
Тел.: +7 (727) 357 23 57
Факс.: +7 (727) 357 24 39

Características

Certificación	CE - UKCA - cULus - Ecolab	
Distancia de detección (Material de referencia)	Blanco	0,1...5 m
	Gris	0,1...5 m
	Negro	0,1...3 m
Ajuste	Botón pulsador	
Color del haz de luz de detección	Láser clase 1, rojo, 655 nm	
Tamaño del punto del haz de luz	véase la curva "Tamaño del haz de luz"	
	Longitud de onda	λ = 655 nm
	Duración de los pulsos	t < 5 ns
	Frecuencia	f = 62,5 kHz
	Límite de pulso de potencia radiante	Pp < 1,25 mW
Salida de conmutación Q	Auto-Detect PNP/NPN (N.A. o N.C.) - IOLINK	
Entrada de control IN (función de conmutación Q): véase el gráfico G	+U _B	= Aprendizaje interno
	-U _B	=  Tecla bloqueado
	abrir = funcionamiento normal  = Tecla bloqueado	
Consumo de corriente	≤ 60 mA	
Capacidad de conmutación	≤ 100 mA	
Salida analógica QA	XUK8TAE1MM12 0...10 V	XUK8TAE2MM12 4...20 mA
Frecuencia de cambio	≤ 500 Hz	
Demora al encendido	300 ms max.	
Tiempo de respuesta	1,2 ms max.	
Tiempo de recuperación	1,2 ms max.	
Temperatura ambiente	En funcionamiento : - 20...+60 °C Almacenamiento : - 20...+80 °C	
Tensión de alimentación	24 V CC Rizado p-p 10% máximo - Rango de funcionamiento 18 ... 30 V CC (incluido rizado)	
Protección del producto	Fuente de alimentación : protección contra polaridad inversa Salida: protección contra cortocircuitos	
Clase de protección		
Grado de protección	IP67 conforme a EN/IEC 60529 IP69K conforme a DIN 40050	
Resistencia de vibración	Rango de frecuencia: 10 Hz a 55 Hz Aceleración: 7 gn	
Resistencia a los golpes	Aceleración máxima: 10 gn Duración del pulso: 11 ms	
Longitud de cable permitida	100 m	
Materiales	Carcasa : ABS/PC, Lente : PMMA	

 **IO-Link** Ficha de datos e IODD IO-Link en el sitio web: <https://tesensors.com/iolink>

⚠ ADVERTENCIA

FUNCIONAMIENTO INESPERADO DEL EQUIPO

- Cumpla con las instrucciones de cableado y configuración.
- Limpie la lente con regularidad y tenga cuidado de no rayarla.
- Compruebe las conexiones y las fijaciones durante las operaciones de mantenimiento.

Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales graves o mortales o daños en el equipo.

⚠ AVISO

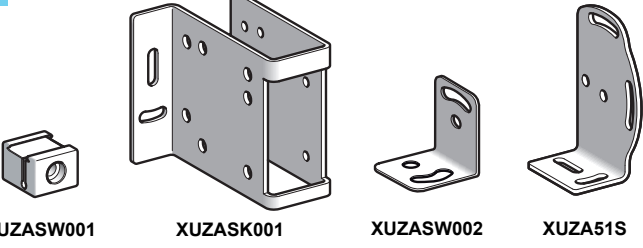
PELIGRO DE EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN LÁSER

- No fije la mirada en el haz.
- No utilice el aparato por debajo de los - 20 °C.
- Siga todas las instrucciones de funcionamiento.

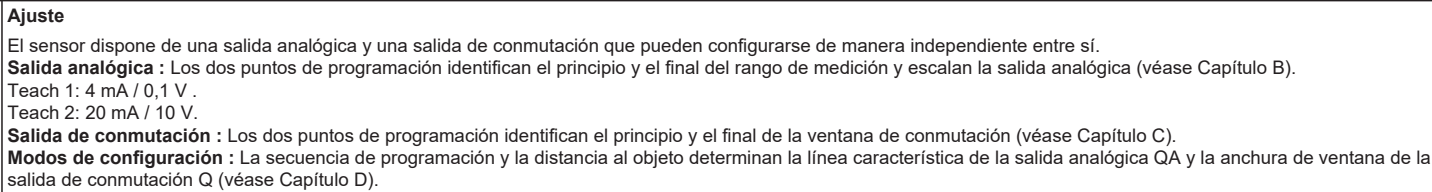
Si no se siguen estas instrucciones pueden producirse lesiones personales o daños en el equipo.

 PRODUCTO LÁSER DE CLASE 1 (DIN EN 60825-1)
Cumple las normas 21 CFR 1040.10 y 1040.11, a excepción de las desviaciones según la nota sobre láser nº 50 del 24 de junio de 2007

Accesorios

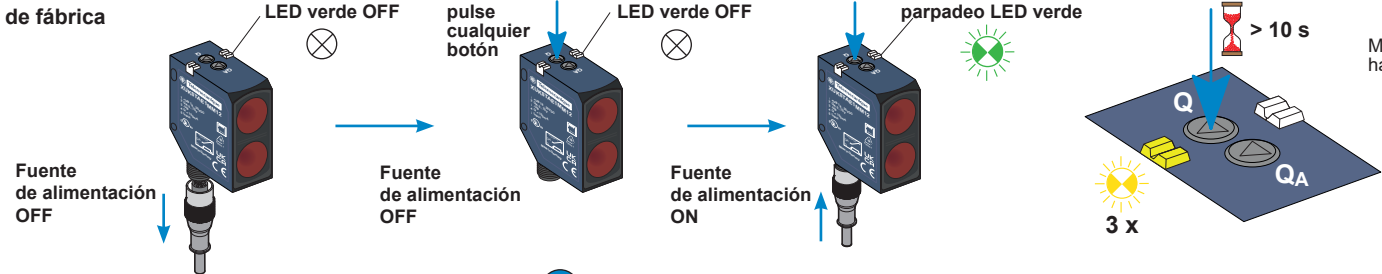


La instalación, el manejo y el mantenimiento de los equipos eléctricos deberán ser realizados sólo por personal cualificado.
Schneider Electric no se hace responsable de ninguna de las consecuencias del uso de este material.
© 2022 Schneider Electric. "All Rights Reserved."



Función	Acción Paso 1 (1)		Ver ilustración
	Pulsador (Teach-in)	Teach-in externo	
Característica analógica	pulse Q _A > 3 s	conectar IN > 3 s	B
Ventana de cambio	pulse Q > 3 s	conectar IN > 6 s	C
N.A. / N.C.	pulse Q > 10 s	conectar IN > 10 s	E
Auto-Detect / NPN / PNP	pulse Q > 13 s	conectar IN > 13 s	F

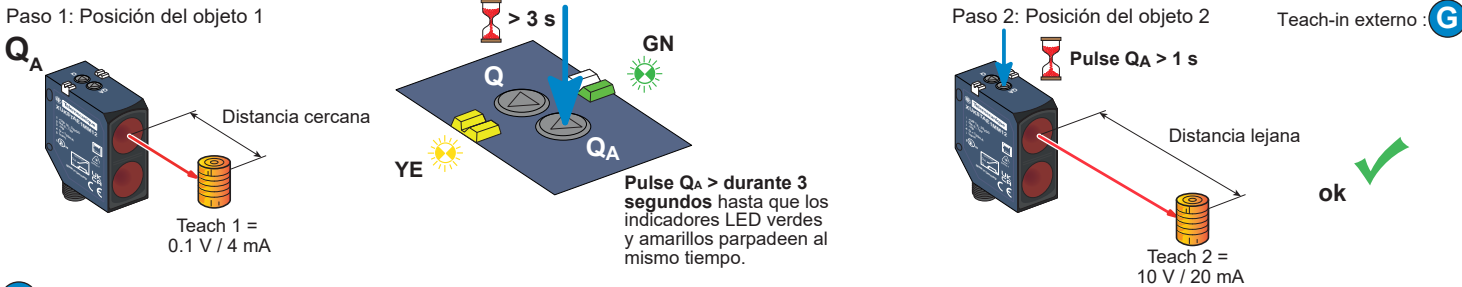
Ajuste de fábrica



Mantenga presionado cualquier botón y encienda durante más de 10 segundos hasta que ambos LED amarillos parpadeen rápidamente al mismo tiempo.

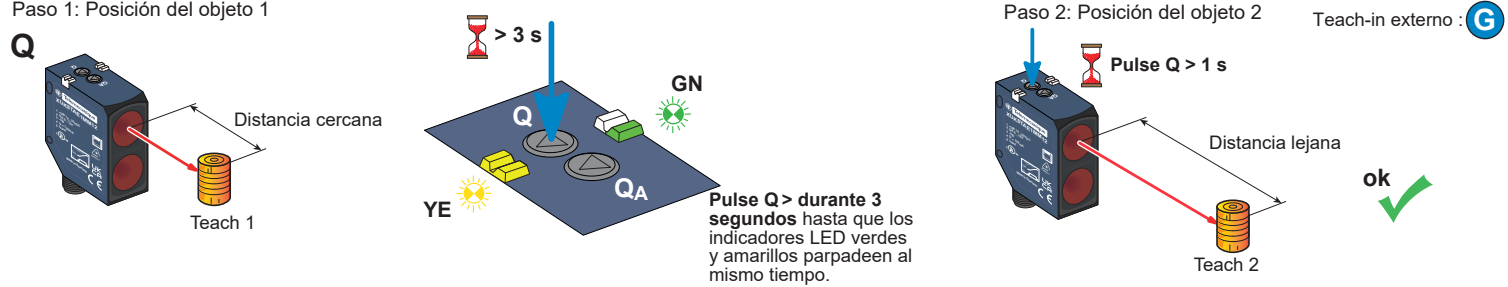
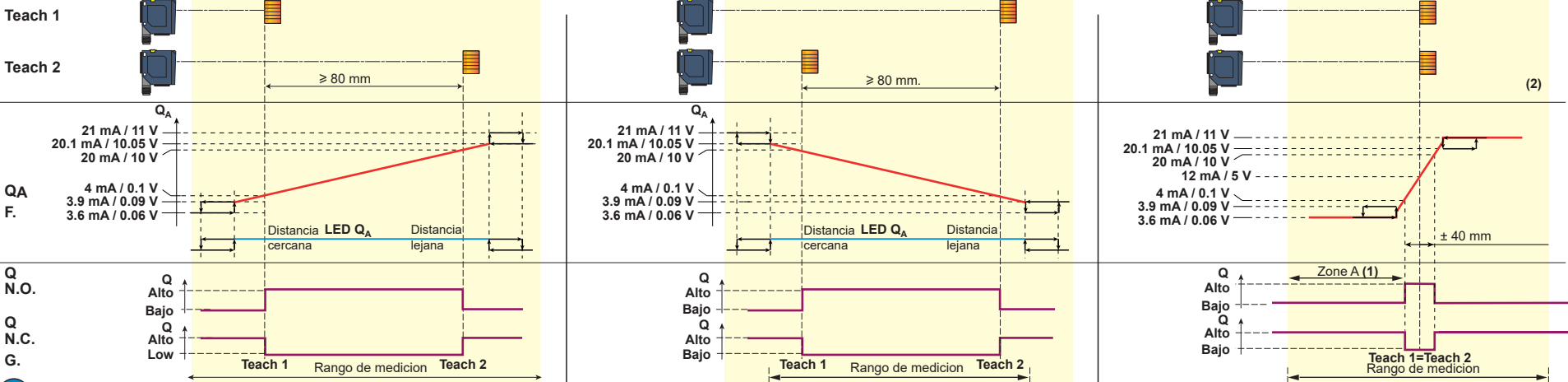
Paso 1: Posición del objeto 1

Paso 1: Posición del objeto 1



Paso 1: Posición del objeto 1

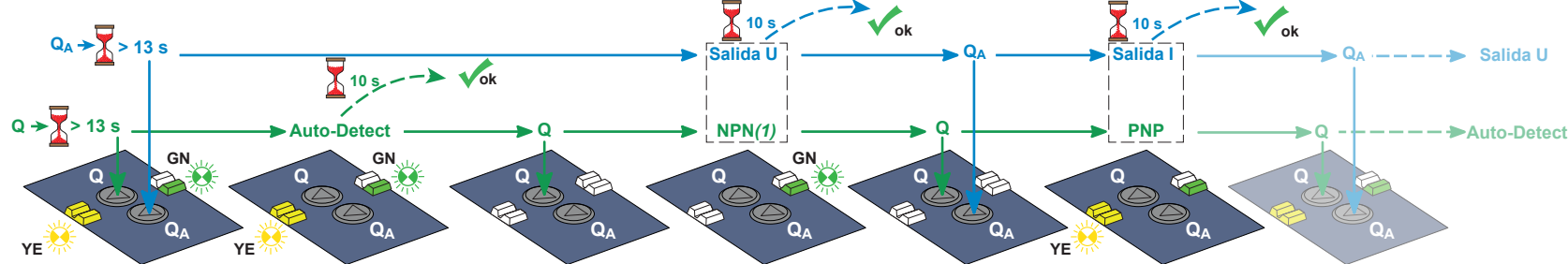
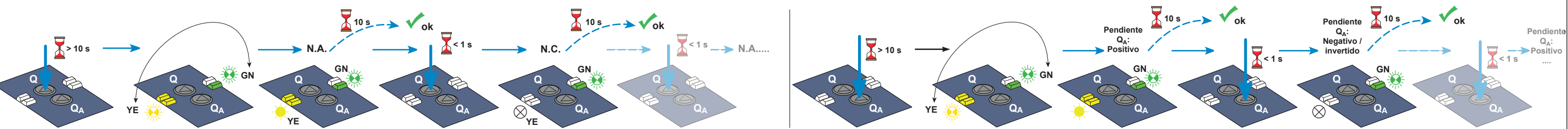
Paso 1: Posición del objeto 1

Teach 1 

(1) Funcionamiento forzado con reflector: Todos los objetos no transparentes en la zona A son detectados de forma fiable.
(2) Min. ventana de conmutación ± 80 mm

Diagram illustrating a 90-degree turn with a heading error. The path starts horizontally, turns 90 degrees, and continues horizontally. A heading error of 10 degrees is shown at the turn point, indicated by a dashed line and an arc labeled 10°.

Configuración mediante la entrada de control IN:
Tiempos de cierre y apertura según las indicaciones respectivas en el resumen A.



(1):
IO-link es especificado para PNP

Pulse Q > durante 13 segundos hasta que los indicadores LED verdes y amarillos parpadeen al mismo tiempo.